

Diseño metodológico de Plaza Pública Cadem 2019

Luego de cuatro años, Cadem avanza hacia un nuevo ciclo en su búsqueda por entregar semanalmente información confiable, oportuna y contingente sobre el debate político, económico y social de Chile. En este contexto, nuestro estudio contempla para esta nueva etapa la realización de una encuesta probabilística de 700 casos semanales (con un consolidado mensual que va desde las 2800 a las 3500 encuestas, dependiendo de si el mes tiene 4 o 5 semanas), aplicada en un 100% a través de teléfonos celulares, utilizando una base de datos propia de Cadem que contiene más de 18 millones de celulares considerando tanto números de prepago como de post pago, todos ellos obtenidos a través de Random Digit Dialing y consolidados durante los últimos cuatro años.

Su grupo objetivo son todos los individuos que viven en el territorio nacional, chilenos e inmigrantes, hombres y mujeres mayores de 18 años, habitantes de las 16 regiones del país.

De acuerdo con lo anterior, se realizó una estratificación previa del total de la población a partir del último CENSO disponible (2017). La Tabla N°1 presenta la población de 18 o más años para cada región del país al 2017 y su peso dentro del total, así como la cantidad de encuestas propuestas para cada región permitiendo cumplir la proporcionalidad nacional. Las comunas por su parte serán seleccionadas de forma aleatoria.

Tabla N°1

Población de 18 o más años según región, muestra teórica regional semanal y error asociado a un 95% de confianza asumiendo un muestreo aleatorio simple y varianza máxima según macrozona. Chile 2017*

Región	Pob. +18	Muestra Teórica	Error muestral referencial por macrozona
XV	166.861	9	10,6%
I	238.614	13	
II	453.910	24	
III	207.860	11	
IV	559.593	29	
V	1.394.862	73	8%
VI	685.029	36	
VII	787.046	41	
XVI	365.756	19	7,4%
VIII	1.174.770	61	
IX	714.868	37	
XIV	291.076	15	
X	619.751	32	
XI	75.349	4	
XII	128.911	7	5,8%
RM	5.450.592	289	
Total	13.939.661	700	3,7%

*CENSO 2017

La muestra total semanal de 700 casos tiene un margen de error de $\pm 3,7$ puntos, asumiendo muestreo aleatorio simple y varianza máxima (en el entendido que esta no es una encuesta totalmente probabilística sino de cuotas a nivel regional). Para las muestras consolidadas mensuales de N2800 casos, el margen de error en el total de la muestra son de $\pm 1,9\%$ y para las de N3500 disminuyen a $\pm 1,7\%$.

Además de la distribución por región, la estratificación previa considera la combinación de variables de género y edad, esto con el objetivo de asegurar una representación adecuada de la población. Para estos efectos se estimó, en base al último CENSO del 2017, la proporción de personas hombre y mujer, más la proporción de personas por edad en 3 grupos: 18 a 34 años, 35 a 54 años y 55 y más años.

Tabla N°2

Población de 18 o más años según segmentos de género y edad Chile 2017*

Segmentos	Pob. +18	%	Muestra Teórica
Hombres 18-34 años	2.350.260	17,8%	123
Hombres 35-54 años	2.314.617	17,9%	122
Hombres 55 y más años	1.762.943	13,3%	93
Mujeres 18-34 años	2.314.641	17,3%	122
Mujeres 35-54 años	2.437.380	18,1%	128
Mujeres 55 y más años	2.135.007	15,6%	112
Total	13.314.848	100,0%	700

*CENSO 2017

Por su parte, sabemos que las encuestas telefónicas tienen tasas de no respuesta relativamente altas (en comparación con las encuestas realizadas cara a cara en hogares) en razón de su modalidad propia de aplicación (especialmente por la facilidad que presenta el rechazo). En la tasa de no respuesta se deben distinguir los casos de no contacto (nadie contesta la llamada ya sea porqué el teléfono está ocupado o se encuentra fuera de servicio), no elegible (contesta, pero no corresponde a la cuota buscada) y rechazo (la persona correctamente elegida rehúsa contestar la encuesta). Estimar la magnitud del rechazo es fundamental debido a la relación directa que puede tener con los sesgos de autoselección en las encuestas de opinión pública. El cálculo de la tasa de rechazo se utiliza asimismo como una medida de validación de los resultados. Bajo el supuesto de que quienes rechazan contestar son iguales a quienes contestan, la magnitud de la tasa de rechazo no ofrece mayores inconvenientes, pero cuando existe evidencia que ambos grupos no son equivalentes, el rechazo puede introducir serias distorsiones en los resultados.

En este contexto, y de acuerdo con la última prueba realizada por Cadem (Plaza Pública n°303), nuestro estudio está presentando una tasa de logro de un 22,7%, es decir, para lograr las 708 encuestas completas se realizaron 3.125 llamadas, de las cuales 2.394 concluyeron con un rechazo a participar por distintas razones. Independiente de todo lo anterior, Cadem publicará en el apartado metodológico de cada estudio su tasa de éxito pudiendo esta variar semana a semana.

Ahora, dado que las encuestas telefónicas tienen incidencias y rechazos normales que obstaculizan el trabajo de campo, la selección del encuestado de reemplazo se realizará de manera aleatoria dentro de la región a la que pertenece el individuo.

La muestra será finalmente ponderada según región, sexo y edad de acuerdo con último CENSO del 2017. El procedimiento de ponderación deberá considerar los pesos asociados a cada grupo.

A continuación se detalla el ponderador de Plaza Pública Cadem según las variables ya descritas:

Tabla N°3

Ponderador Plaza Pública: Variables sexo, edad, GSE y región

Segmento	Peso
Hombre	48,276
Mujer	51,724
18-34	35,035
35-54	35,689
55+	29,275
XV	1,253
I	1,792
II	3,409
III	1,561
IV	4,203
V	10,476
VI	5,145
VII	5,911
XVI	2,747
VIII	8,823
IX	5,369
XIV	2,186
X	4,655
XI	0,566
XII	0,968
RM	40,936

En este tipo de estudios la experiencia señala que, considerando igual calidad de trabajo de campo, los resultados obtenidos con una muestra probabilística a nivel de individuos, y los obtenidos con hogares aleatorios y cuotas de individuos, son similares.

Lo anterior se confirma a través de la experiencia obtenida en los diversos estudios de opinión pública realizados en base a esta metodología y que no distan significativamente de resultados publicados por estudios que utilizan la estrategia probabilística en todas sus etapas.

Anexo Cuestionario

Variables de clasificación:

- Región
- Comuna
- Edad (exacta y tramos)
- Género
- Actividad jefe hogar
- Actividad del individuo
- Educación jefe hogar
- GSE

1. Independiente de su posición política, ¿Usted aprueba o desaprueba la forma como Sebastián Piñera está conduciendo su gobierno?

Aprueba

Desaprueba

No aprueba ni desaprueba (no leer)

No sabe, no responde (no leer)

2. Independiente de su preferencia en la última elección presidencial, ¿Cómo cree usted que le irá a Chile con el nuevo gobierno de Sebastián Piñera?

Muy bien/ bien

Regular

Muy mal/mal

No sabe, no responde (no leer)

3. En general, ¿Usted aprueba o desaprueba el desempeño del actual equipo de ministras y ministros del Presidente Piñera?

Aprueba

Desaprueba

No aprueba ni desaprueba (no leer)

No sabe, no responde (no leer)

4. Ahora, pensando en todos los aspectos políticos, económicos y sociales, ¿Ud. Cree que el país va por un buen camino o por un mal camino?

Buen camino

Mal camino

Ni por el bueno ni por el malo (no leer)

No sabe, no responde (no leer)

5. ¿Ud. Cree que en el momento actual la economía chilena está: Progresando, estancada o en retroceso?

Progresando

Estancada

En retroceso

No sabe, no responde (no leer)

6. ¿Cómo calificaría usted la situación...? Leer alternativas

No rotar	Muy buena / buena	Mala / Muy mala	Ni B / Ni M (NL)	NS / NR (NL)
Económica actual de usted y su familia				
Económica actual de las empresas				
Actual del empleo en el país				
De los consumidores para poder comprar bienes y servicios				

7. En general ¿Cómo se siente usted acerca del futuro del país...? Leer alternativas. No rotar

Muy optimista/Optimista

Ni optimista ni pesimista

Pesimista/Muy pesimista

No sabe, no responde (no leer)

8. En términos políticos, las personas se pueden sentir más cercanas o lejanas a la izquierda o a la derecha, ¿Usted con cuál de las siguientes posiciones se siente más cercano...? Leer alternativas.

Derecha/ Centro derecha

Centro

Centro Izquierda/ Izquierda

Ninguna-Independiente (no leer)